



相对湿度传感器 ZC1008

量程:	0~100%RH
分辨率:	0.1%
精度:	±6%
感应元件:	测量部位处于探头前端。
传感器使用:	<ol style="list-style-type: none"> 1. 相对湿度传感器连接相关设备，打开软件即可使用。 2. 不能将湿度传感器浸入液体中。 3. 相对湿度传感器在流动的空气响应速度会很快。 4. 如果被测的环境很脏，应使用尼龙布套住传感器以避免传感器被污染。 5. 不可将传感器暴露在化学气体（如丙酮、有机溶剂、或氯气）中，否则将对传感器造成损害。

传感器简介

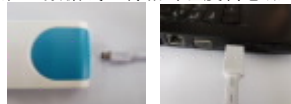
ZC1008相对湿度传感器用来监测气体中的相对湿度。

其他设备

- 数据线
- 采集器
- 装有数字化实验软件的计算机

设备设定

- 1、用USB数据线，将相对湿度传感器与计算机连接。



- 2、打开数字化实验软件。
- 3、点击“教材通用软件”按钮，选择实验界面。
- 4、点击“新建实验”按钮进入实验界面。

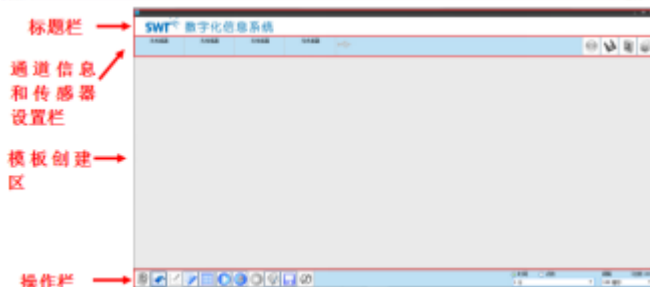


地址：南京市秦淮区军农路14号
电话：400-828-8387

网址：www.sinoswr.com
邮编：210007

邮箱：service@sinoswr.com

软件设置



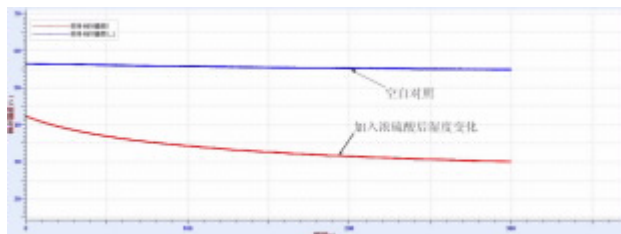
设备状态:	图标显示蓝色，说明软件识别传感器。
快速实验:	点击“快速实验”按钮 ，系统自动新建实验模板。
开始:	点击“开始”按钮 ，系统开始采集数据。
停止:	点击“停止”按钮 ，系统停止采集数据。
选区:	点击“选区”按钮 ，选择想要分析的数据区域。

典型实验

1. 环境中湿度变化的测量；
2. 设计并制作生态缸 观察其稳定性
3. 浓硫酸的吸水性

案例 浓硫酸的吸水性

1. 使用数据线将传感器与采集器、计算机连接，搭建好实验装置。
2. 打开实验系统软件，建立相对湿度-时间坐标系。
3. 将带孔橡胶塞套在湿度传感器探头上后用凡士林密封，塞在空的大试管上。
4. 点击“开始”按钮，测量试管中的湿度至实验结束，点击“停止”按钮。
5. 在界面右侧“图线管理器”中选择“曲线操作”，点击“重叠显示”功能；往大试管中倒入适量浓硫酸，塞紧瓶塞后点击“开始”按钮。
6. 数据采集完成后，点击“停止”按钮；分析曲线。



校准和标定

本传感器无需校准和标定。

补充说明

1. 传感器的响应时间受空气循环的总量影响很大，也即随着空气运动速度的加快，传感器读数的响应也会变快。如果在某一湿度下，传感器的探头上凝结了水滴，那么在水滴全部蒸发之前，传感器在测量更低的湿度时不能给出准确的读数。为了加快水滴的蒸发，可以在空气中挥动传感器，或者使用风扇。
2. 传感器内部的电路与外界的空气并不是完全隔绝。如果被测环境中的水汽可能发生凝结（湿度很大），那么必须防止液体侵入到传感器的电路部分。
3. 相对湿度传感器的响应时间受空气循环总量的影响很大，也即它在流动的空气中的响应速度会很快。
4. 若被测的环境很脏，则应使用尼龙布套住传感器以避免传感器被污染。
5. 相对湿度传感器对光不敏感。